RAGGUAGLIO DI ALCUNE DELLE ULTIME SCOVERTE E RICERCHE NELLA STORIA NATURALE, ...

Joergen Johan Albrecht : von Schoenberg



INTRODUZIONE.

Se in questa fausta occasione (1) mi prendo l'ardire di presentare il seguente trattatino a questo illustre consesso, ciò mi vien ispirato unicamente dalla fortuna ch'ebbi di leggere nella nostra Reale Accademia delle Scienze un simile travaglio (2). In fatti questo qualunque siesi trattatino non è che la continuazione del nominato, tanto per la forma quanto per le materie contenute. Nell'esprimermi seguirò le stesse tracce che aveva calcate nel primo lavoro: scrupolosamente indicherò gli autori, da'quali ho tratto i fatti, che secondo le mie forze accompagnerò con vedute generali, con introduzioni, o con qualche annotazione.

---

(1) Allorchè lessi il presente rapporto al Real Istituto d'Incoraggiamento, volle onorare quella seduta di sua presenza S. A. R. il Principe Gustavo di Svezia, il quale nella sua dimora fra noi si è fatto generalmente amare ed ammirare per per le sue eminenti qualità. In unione dell' A S. R. v' intervennero il Signor Barone de *Polier Vernand* ed il Signor Barone *de Strauss*.

(2) Il rapporto alla Reale Accademia delle Scienze, del quale quì è parola, benchè anteriore al presente, non è stato ancora pubblicato, perchè dovrà esser corredato di molti rami.

LETTERATURA.

Per non ripetere più volte le stesse citazioni accenno quì i fonti da' quali ho tratto i fatti contenuti nel rapporto. Inoltre debbo avvertire, che molte notizie mi sono pervenute con lettere particolari.

Oversigt over det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger og dets Medlmmers Arbeider fra 31 Maj 1821 til 31 Maj 1822. Af Professor *H. C. Oersted*, Ridder af Dannebrogen, Selskabets Sekretair. Kjöbenhavn 1822.

Notizen aus dem Gebiete der Natur-und Heilkunde, gesammelt und mitgetheilt von *L. F. v. Froriep*. Weimar 1822 und 23.

Medicinisch-chirurgische Zeitung fortgesezt von Dr. *I. N. Ehrhart*. Innsbruck 1823.

Göttingsche gelehrte Anzeigen, 1823.

New-York Medical and Physical Journal, 182".

American Medical Recorder, 1823.

I. M. Churchills treatise on Acupuncturation, being a description of surgical operation. London 1822.

Asiatic Iournal 1822.

Medical and physiological Essais containing: 1) Topographical, Historical and other Sketches of the city of Charleston, from its first settlement to the present period; 2) Essay on the prevailing Fever of 18171, 2 edition; 3) Essay on Contagions and Infections 2 edit; 4) Essay on the Principles and Properties of the Electrical Fluid, the whole of which are designed as illustrative of the Domestic origin of the Yellow Fever of Charleston; and as conducing of the Formation of a medical History of the State of South-Carolina: by *I. L. W. Shecut*, Practitioner of Physic. 1819.



Il Signor Professore *L. Jacobsen* di Copenhagen, già tanto conosciuto come distinto anatomico, ha fatto due applicazioni della Chimica nell' anatomia, che mi sembrano rimarchevoli. Nel così chiamato *sacculus calcareus* delle lumache ha trovato una considerevole quantità di acido urico; da ciò era facile conchiudere sulla significazione di quest' organo. Per lo stesso metodo egli viene ora a decidere un altro dubbio anatomico-fisiologico. Egli ha comunicato alla Reale Accademia delle Scienze di Copenhagen una ricerca sull' umore che si trova nell' alantoide degli uccelli. Le opinioni sulla destinazione di quest' organo erano ancora divise, mentre alcuni fisiologi pretendono, che l' umore in esso contenuto sia di natura tale, che può essere di nuovo assorbito e servire di nutrimento. Altri al contrario pretendono, che si segreghi da' reni, che sia urina, e per conseguenza un escremento.

Dzondi, *Labillardiere e Desaigne* hanno analizzato quell' umore che si trova nell' alantoide presso i mammiferi, e dimostrato, che sia analogo all' uri-

na. Ma siccome l'urina stessa de'neonati mammiferi non contiene se non poche particelle, che la caratterizzano, così si potrebbe ancora avere qualche dubbio, se l'umore, ch'è contenuto nelle loro alantoidi, fosse vera urina. La ricerca dell'umore contenuto nell'alantoide degli uccelli, e delle concrezioni, che si trovano nella stessa, offre un nuovo argomento per la pretesa degli accennati fisiologi. Questo umore, che nei primi giorni della cova è chiaro, diviene in seguito più tenace e pituitoso, concrezioni bianche galleggiano nello stesso. Queste crescono in quantità, e le parti acquose spariscono, cosicchè negli ultimi giorni del covare si trova nell'alantoide una quantità considerevole di queste concrezioni, inviluppate in una densa e tenace pituita.

Sotto queste ricerche il Signor Professore Jacobsen si è convinto, che il detto umore già ne'primi giorni contiene acido urico, e che le nominate concrezioni consistono di quest'acido in unione coll'albugine. Da ciò si deve per conseguenza conchiudere, che questo umore è urina.

Per la natura di questo umore, e per la ricerca fatta sullo sviluppo de' reni presso gli uccelli il Signor Professore Jacobsen pretende dimostrare, che i reni sono i primi organi che si mettono in attività

presso il feto. E siccome la secrezione negli stessi, dietro antecedenti sue ricerche presso gli uccelli, i rettili ed i pesci, viene condizionata dalle vene, così conchiude di nuovo, che il sistema venoso dà una delle prime condizioni per la vita e lo sviluppo del feto.

Il Signor Professore *I. Reinhardt*, anche rinomato Zoologo di Copenhagen, ha comunicato a quella Reale Accademia delle Scienze alcune ricerche sul corso delle vene nel gonfiotto de' pesci, dietro le quali ricerche sembra esser dimostrato, che le vene, che vengono da' gonfiotti provvedute di ghiandole, vanno al sistema della vena porta; ma che al contrario le vene, che vengono da' gonfiotti senza ghiandole vanno al sistema della vena cava.

Il chiarissimo Signor Professore *Carus* in Lipsia ha fatto interessanti ricerche sull' uovo del *Lymnaeus stagnalis*. Benchè il suo travaglio non sia stampato, possiamo non senza piacere comunicarne il risultato.

Nell' estate passata ha egli per molto tempo osservato lo sviluppo dell' uovo presso questa lumaca, ed i movimenti rotatorii del torlo di quest' uovo di lumaca, in prima scoverti dal Dottor *Stiebel* in Francoforte, si sono da lui verificati ed ampliati. Queste rotazioni del torlo sono molto regolari, e ne acca-

dono circa dieci in un minuto. Il movimento è totalmente indipendente dall' esterno, e paragonabile a' movimenti cosmetici. Il dotto Professore ha osservato come questo moto ha la influenza la più decisa ed essenziale sul feto, principalmente sulla forma del fegato, e sulla spiraglia del guscio della lumaca.



Chi potrebbe mai seguire tutte le scoverte fatte nell' ultimo tempo nella fisica e chimica? Non è certamente quì il luogo di farlo, come non è nella nostra facoltà; ma noi procureremo di accennare con poche parole alcune delle ultime ricerche che ci sembrano interessanti.

Il celebre Signor Professore e Cavaliere *H. C. Oersted* di Copenhagen, di cui diverse e non è guari grandi scoperte sono state fatte nella fisica, sta ora disponendo un' opera completa sull' elettro-magnetismo. Fintanto che questa si pubblica, ci contenteremo di annoverare quì una nuova sua applicazione dell' elettro-magnetismo, perchè potrebbe forse dare i mezzi ad una serie di ricerche galvaniche chimiche. *Zamboni* ha trovato, com' è noto, che si può costituire una pila galvanica di due materie, una solida, ed un' al-

tra liquida, quando solamente il corpo solido è formato così che offra ad un lato una superficie di contatto molto più grande coll'umore, che all'altro lato. Queste doppiamente catenate pile hanno un'azione molto debole, ed anche i più esperti sperimentatori han trovato difficoltà per ottenerne effetti regolarmente legati. Il galvano-magnetismo assume quest'oggetto nella più grande sua semplicità. Due strisce di zinco, di larghezza disuguale mostrano questo effetto con l'ajuto del moltiplicatore galvanico-magnetico. Quando si riunisce ognuna di queste strisce con la estremità del filo del moltiplicatore, e s'immergono nello stesso tempo in un'acido diluito, allora l'ago magnetico dell'apparato si mette subito in moto. La striscia più stretta agisce nella catena come zinco, la più larga come rame. Siccome ogni punto nella striscia stretta deve subire una influenza maggiore che ogni punto nella più larga, se deve mantenersi l'equilibrio, così si vede, che il più fortemente attaccato di due pezzi di metallo agisce come il più fortemente attaccato di due metalli di specie differenti, che si applicano nella catena. Lo stesso si mostrava quando si usavano due uguali strisce di zinco, ma s'immergeva l'una più presto nell'umore che l'altra; la

prima immersa, che per conseguenza aveva subito una influenza più grande, si rapportava come il metallo combustibile. Da ciò segue per conseguenza, che nessun metallo può sciogliersi in un acido, senza che ivi già cominci un effetto galvanico e magnetico, anche solamente per la circostanza, che l'immersione e l'effetto non possono aver luogo contemporaneamente in tutt' i punti.

Anche la forma de' cristalli ottiene con questi sperimenti una significazione chimica.

Il celebre Signor Consigliere *Doebereiner* a Jena ha fatto una interessante scoverta. Quando si lascia scorrere gas idrogeno sul platino in forma di polvere, allora coll' accesso dell' aria atmosferica la polvere di platino diviene sul momento rossa, biancastro-rovente, e quando questo effluvio del gas è forte, allora si accende in fiamme. Il Consigliere *Doebereiner* pubblicherà quanto prima una serie di ricerche su questo proposito; intanto, oltre del già detto, ho ottenuto con lettera amichevole, che reiterati suoi sperimenti hanno dimostrato, che niun altro metallo ha una simile proprietà.

D'altronde bisogna qui notare, che il nostro chiarissimo Signor Professore *L. Sementini* ha dimo-

strato questo sperimento alla illustre Reale Accademia delle scienze.

Gay-Lussac, e *Dulong* hanno anche ripetuto gli sperimenti del Consigliere *Doebereiner*, ma il distinto nostro chimico, il ch. Signor Professore *F. Cassola*, ha in maniera ingegnosa ampliata la scoperta del Signor Consigliere *Doebereiner*, e degli esperimenti da lui eseguiti ha già dato conto a questo Real Istituto. Egli ha osservato, che la carta straccia, a cui per mezzo di un pennello si sono messi alcuni grani del precipitato giallo, ottenuto da una soluzione di platino per l'amoniaca, può essere usata per la produzione di questo fenomeno, quando si brucia questa carta ad una fiamma lucida, e così riduce il platino. Se si porta questo carbone in contatto di un mischio d'idrogeno ed ossigeno, esso s'infiamma sull'istante, ed i due gas detonizzano immediatamente dopo. Il Signor professore Cassola inoltre osserva, che il carbone, una volta impiegato, viene umettato dall' acqua, che con ciò si forma, e per la seconda volta non produce questo fenomeno. Ma se si lascia seccare questo, il fenomeno può essere di nuovo reiterato. Egli in unione di due altri suoi amici esteri ha inoltre osservato, che questo fenomeno non accade, quando s'induce il platino, o la carta ridotta carbone col

platino in un tubetto di cristallo pieno di gas idrogeno. Da ciò segue, che l'aggressione dell'ossigeno è a questo indispensabile.

Ancora non è passato un secolo da quel tempo in cui non si conoscevano presso lo zolfo che due gradi di ossidazione, un grado d'idrogenizzazione, ed un picciolo numero di solforati, senza conoscere però la maniera com'erano composti. I nostri tempi sono stati ricchi in scoperte di questo genere. Il Signor Professore *W. C. Zeise* di Copenhagen, già conosciuto per altri travagli, ha in una maniera interessante continuato queste scoverte, presentando all'Accademia Reale delle Scienze di Copenhagen un trattato sulla combinazione del zolfo-carbonico cogli alcali. Egli ha trovato, che lo zolfo idrogeno è un acido, che in più di un riguardo può esser paragonato coll'acido idrocianico di *Gay Lussac*, o il così detto *acido prussico*. Egli ha chiamato questo acido *l'acido Xantogeno*, perchè forma combinazioni gialle con certi metalli, fra le quali per altro la combinazione col rame è la più rimarchevole e la più bella. Si ottiene questo, quando si aggiunge ad una soluzione di rame un sale di zolfo carbone-idrogeno. Questo è un vero acido e può essere distinto facilmente dagli altri aci-

di. Esso ha una fluidità oleosa, non si discioglie visibilmente nell'acqua, ed ha un odore proprio erbaceo, che si avvicina a quello delle cipolle. Colora la carta turchina molto in rosso, e fa combinazioni saline con gli alcali.



Un caso criminale in Germania, fa, secondo lettere comunicatemi amichevolmente dal Signor Consigliere *L. F. de Froriep*, molta sensazione, ed è pure della più alta importanza per la medicina forense. Una fanciulla di venti anni si accusa nel mese di Gennajo di aver partorito un bambino, e di averlo esposto; più tardi asserisce, che il bambino era nato nella presenza del suo amante, il quale fu anche chiamato in giudizio, e che questi insieme con essa aveva prima pugnalato e poi esposto il bambino. Tutte le circostanze nel parto furono specialmente indicate. Alla fine de' conti è stato adesso provato, che questa persona non è stata mai gravida; ma ha solamente indicato di aver partorito, perchè credeva, che allora il suo amante necessariamente dovesse sposarla. Il Protomedico presume in vantaggio di questa persona, come una specie di ragione di scusa, un furo-

re uterino, e con ciò crede egli di poter combattere in qualche maniera l'imputabilità di questa fanciulla.

Non si può fare a meno in questo, come in simili casi, che ricordare l'eccellente opera: *Delle confessioni spontanee de' rei* del nostro esimio giureconsulto Barone D. *Davide Winspeare*, in cui con non minore erudizione che sentimento sono indicati i motivi delle false confessioni.



Il Signor Professore *Delpech* a Montpellier già lodevolemente conosciuto per diversi scritti, principalmente pel suo *Traité des maladies reputées chirurgicales*, ha intrapreso non è guari una operazione, che nella Francia meridionale ha fatto una sensazione grandissima, e ch' è anche molto rimarchevole nel suo genère. Dietro il racconto d' un viaggiatore la seguente notizia su di essa deve contentarci, finchè il Signor *Delpech* descriverà il caso egli stesso.

Un uomo aveva un tumore immenso, che fu riguardato come un sarcocele, ed era così grande, che il pene e i testicoli erano ivi nascosti, e non si poteva di queste parti isolate distinguere più alcuna cosa. Il tumore si estendeva sino alle ginocchia, e

verso la metà di esso si trovava un'apertura, da cui l'urina stillava, ed escoriava tutto al di sotto. Il peso fu stimato più di trenta libbre.

Secondo la descrizione aveva questo caso rassomiglianza con uno, che *Dionis* (*cours d'operations de Chirurgie*) sotto il titolo di *sarcocèle inègal* ha rappresentato. Con questo si deve paragonare pure *Larrey*, *mémoires de chirurgie militaire*. Anche un caso, che *Dilonnes* (*operation de Sarcocèle*) descrive, sembra uno simile.

Il male era, come si è detto, riguardato per un vero sarcocele, per una disorganizzazione propria de' testicoli, ed erasi proposta la castrazione. Il Signor *Delpech*, che certamente ha avuto ragioni per credere, che i testicoli ancora erano sani, si decise di tentare un'altra operazione, e d'istituire la castrazione solamente nel caso quando quella non riuscisse, o fosse vana. Mentr'egli cercava solamente di conservare tanto degl' integumenti generali quanto fosse necessario per circondare il pene e coprire i testicoli, non aveva altra intenzione, che di preparare in fuori le parti del tumore in cui giacevano nascosti, ed allora tagliare interamente il tumore, come eterogeneo alle parti genitali, ma poi coprire e far

risanare con la pelle conservata il pene distaccato, e anche coprire con essa i testicoli.

Il Professore Delpech non aveva errato nella sua supposizione; le parti erano solamente nascoste, ma del resto sane, e gli riuscì di distaccarle interamente; e dopo la rimozione del tumore, secondo il suo proponimento, di provvederle di nuovo con tegumento cutaneo. In brevi parole, l'operazione è riuscita così perfettamente, che anche le funzioni delle parti sembrano di non essere in verun modo perdute.

L'ardire nell'operare certamente non forma solo il gran chirurgo, ma l'ardire riunito con una cognizione perfetta della chirurgia dai primi tempi fino ai nostri giorni, e l'esercizio, o la facilità tecnica nell'operare, formano nel loro insieme le straordinarie qualità requisite d'un gran chirurgo.

Questo insieme sembra di avere il punto suo di culminazione nei nostri giorni, e nominatamente per una operazione del celebre Consigliere Carlo *Graefe* a Berlino. Quando in qualunque siasi ramo della scienza o dell'arte accade, pel genio d'un'uomo, qualche cosa di straordinario, quando un passo grande sopra lo sviluppo del suo tempo si fa, allora l'interesse non si limita solamente a coloro, cui

quel ramo strettamente appartiene, ma diviene generale.

Un tal caso è quello di cui parliamo, che non merita solamente la più grande attenzione ed ammirazione di tutto il mondo medico, ma pur' anche merita il più grande interesse del pubblico intero, per quanto riguarda un' operazione, la quale dacchè esiste l'istoria della medicina, non fu ancora giammai intrapresa. Questa operazione era niente meno, che l'estirpazione della metà della mascella inferiore, con il capo suo d'articolazione. A questa intrapresa eroica per se stessa, era necessaria anche la ligatura della carotide alla parte sinistra della gola.

L'infelice, che dovè subire questa operazione era una bella giovane donzella di 23 anni, anima veramente pia, che col più gran coraggio si era già sottomessa all' applicazione di tutt' i rimedii, per essere liberata d'un malanno osseo, che presso di essa si era sviluppato da sei anni, nella mascella inferiore, ed adesso già, malgrado tutte le cure eroiche, sempre più rigoglioso era cresciuto ad un tumore di grandezza enorme, talmente che l'infelice già da diversi giorni si vedeva minacciata dall' inevitabile fine della morte di fame, o della soffogazione. Con un coraggio veramente ammirabile insisteva l' ammalata

di sottomettersi a questo ultimo terribile rimedio, e con una costanza indicibile sopportava questa operazione orribile; ma che fu eseguita con tal maestria, che quando l'ammalata, e l'operatore furono allonanati, un'immensa quantità di spettatori non potè fare a meno di prorompere in vive acclamazioni a quel gran maestro dell'arte. L'ammalata rimase dopo l'operazione libera di quegli accidenti, che anche presso le picciole operazioni sono comuni, e si trovava tanto bene, che cinque giorni dopo, avanti a diversi professori, e moltissimi ragguardevoli medici e chirurghi della città di Berlino poteva essere medicata.

I presenti furono convinti, non senza l'ammirazione loro più grande, che l'ammalata poteva, non solamente molto distintamente parlare, ma anche, senza grande incomodo, assumere nutrimento. E speravano tutti, che l'insigne Consigliere *Graefe* trovasse anche mezzo, con qualunque maniera di rimediare alla deformità, dall'operazione cagionata.

In questo ultimo riguardo, io mi ricordo di aver visto, al terribile bombardamento di Capenhagen nell'anno 1800, un marinajo, che a bordo di un bastimento, per la palla d'un cannone di fianco, aveva perduto, in maniera affatto singolare, l'in-

tera mascella inferiore, in tal modo, che la lingua, che era stata salvata, era, quando egli fu portato nell' Ospedale, caduta sopra il petto. Con l'ajuto d'uno dei primarj professori di Chirurgia a Copenhagen, l'insigne mio maestro, già trapassato, allora chirurgo primario dell' Ospedale comune di quella città, il Signor *G. N. Jacobsen*, tutt'i vasi più grandi furono legati, la lingua e tutte le parti furono, per quanto possibile, alzate e messe in sito, ed una fasciatura semplice applicata, disperando tutti gli astanti, come il maestro stesso, di salvare l'infelice ferito. Ma tutt'altro avvenne. Nessuna emorragia, nessun'avvenimento funesto, e pochissima febbre nei primi giorni si manifestò; mentre dopo il corso di tali giorni l'ammalato incessantemente richiedeva del cibo, curandosi, come diceva, poco della sua ferita, della quale assicurò di non aver sentito mai dolori, di cui valesse la pena di parlare.

L'insigne professore, riunito con un meccanico abile, formarono una mascella inferiore artificiale, che con accuratezza portava la lingua, e le parti in sito, e che in fatti tolse all'infelice, in maniera sorprendente, la sua deformità, essendo egli però obbligato ogni volta, che voleva cibarsi, o bere, di levarla, per quindi rimetterla con cautela. Marinajo di

validissima costituzione, com' era, riprese prestissimo le sue forze; benchè sulle prime non si nutrisse, che di brodi e di altri nutrimenti liquidi leggerissimi. Dopo il tempo di sette anni, quando io partii di Danimarca, godeva ancora d'una perfetta salute.

Ma lasciamo questa digressione d'un caso interessante, ritornando per un momento all'operazione del chiarissimo Signor Consigliere *Graefe*. Dopo quella prima operazione, della estirpazione della metà della mascella inferiore, diverse altre operazioni della stessa forma sono state nella medesima clinica istituite. Una nutrice di 35 anni soffriva d'un tumore canceroso, grande quanto due pugni d'uomo, alla mascella inferiore, per cui il parlare, il masticare ed anche il respirare erano considerevolmente resi faticosi, e la vita stessa era pure per una febbre consuntiva minacciata. Per la remozione del male, fu segata, nella clinica cerusica dal Consigliere Graefe, la metà sinistra della mascella inferiore, con la sega da lui inventata. Diciotto giorni dopo l'operazione l'ammalata poteva distintamente parlare, e con la metà destra della mascella poteva anche masticare cibi più sostanziosi, carne, pane, e simili. Dopo tre settimane tutto era guarito, e quello, che sembra più meraviglioso è, che la faccia per l'ope-

razione non era difformata. Oltre di questo caso, vi sono in seguito quattro altre sezioni della mascella, contro tumori ossei intraprese, e tutte con successo.

Mi sembra rimarchevole assai, ed in ogni modo interessante, che un altro tedesco il Signor Dottor *Dietrich*, da molti anni stabilito nell'America settentrionale, fosse il primo, che si sia con l'ardita operazione avvicinato di più a quella del Consigliere Graefe. Ciò è un fatto di molto tempo addietro, ma in occasione dell'operazione del Consigliere Graefe i giornali americani adesso ne parlano.

Il caso per cui il Signor Dottor Dietrich istituì l'operazione fu un tumore, che occupava tutta la parte sinistra della mascella inferiore, ed empiva all'interno quasi tutta la bocca, così che vi era, da un momento all'altro, pericolo di soffogazione. L'operazione fu da lui nel seguente modo istituita. L'incisione fu principiata sotto la protuberanza dell'osso zigomatico, ed in direzione di quest'osso continuata sul tumore, fino all'altra parte del mento. Una seconda incisione fu fatta in mezzo alla prima, ed in un angolo retto con essa, ed una piccola distanza continuata abbasso al collo. Quindi furono gl'integumenti divisi nella loro riunione col tumore, e l'osso nel-

l'angolo e nel mezzo del mento segato. Dopo che la piaga fu nella solita maniera riunita, l' ammalata guarì presto e felicemente. Però fino adesso, 13 anni dopo l'operazione, non vi è ancora nessuna massa riunitiva fra le due estremità ossee risorta.

La legatura della carotide sinistra, l'estirpazione di una parte della mascella inferiore, ha anche il professor *V. Mot* a Nuova York intrapresa ad una Signora di 22 anni per causa di un tumore osseo sarcomatoso. L'operazioue, fatta con successo, fu istituita nella seguente maniera.

Egli legò la carotide sinistra, per una incisura lunga circa due pollici. Dopo di ciò fece all'istante un'incisione sopra il processo condiloideo sotto il meato uditorio, continuato semicircolarmente sotto la base della mascella, che finiva un poco sotto il labbro. Il lobo fu distaccato dalla gota, e per far strada alla sega fu tolto il primo dente molare. Dopo di ciò fu l'osso segato da questa parte perpendicolarmente. Quindi fu il muscolo masticatorio diviso dall'angolo della mascella, e la glandola dell'orecchio diligentemente sollevata fino avanti, per scoprire l'osso un poco sopra l'angolo, e procurare spazio per la sega, in mezzo fra la protuberanza, e l'angolo

dell'osso, dove esso fu parallellamente coll'arco zigomatico segato. Dopo ciò fu l'osso, col dito pollice alzato in alto dalla mascella, e diviso con un coltello, dalle altre parti della bocca, fintanto che la massa malaticcia fosse intieramente allontanata. Si fu obbligato però di adoperare almeno una mezza dozzina di legature, perchè molte arterie tagliate ad ambedue le parti davano molta emorragia.

Il professore *Mot* fa, in questa occasione, la domanda, se la legatura, immediatamente avanti intrapresa della carotide sinistra, fosse stata anche una causa della emorragia abbondante.

L'alto punto della chirurgia europea sembra da tutti e per tutto riconosciuta.

Noi stessi ne abbiamo di sopra accennati, benchè in breve, esempj validi. Chi crederebbe, dopo di ciò, che la chirurgia moderna nostra, potesse ottenere un avanzamento non piccolo dai Cinesi e Giapponesi? Ciò non ostante, sembra di esser questo veramente il caso, se non si vuol metter dubbio alle osservazioni del Signor *Churchill sull'agopuntura.*

L'agopuntura, principalmente in uso presso i Cinesi e Giapponesi, fu già dal secolo XVII in Europa conosciuta, e raccomandata contro il reumatismo e l'artritide.

Il viaggiatore francese *Tavernier* ne parla nel 1676. Una notizia di essa n' è inserita nel *philosophical transactions* Num. 148. L' operazione fu dopo raccomandata dal *W. ten Rhyne*, *Bidloo*, *Vicq d'Azyr* e principalmente dal *Kaempfer*.

I Cinesi istituiscono l' agopuntura con dritti aghi gracili molto acuti, circa quattro pollici lunghi, di argento o d' oro, che essi introducono nella carne, o voltando o battendo con un martello per il grosso della pelle, ed allora lo girano dentro tanto profondamente, quanto credono necessario. Sembra che essi abbiano solamente cura d' introdurre prestamente l' istrumento per la pelle, per meglio diminuire il dolore, ma che dopo agiscano lentamente. Essi immergono l' ago ordinariamente per un mezzo pollice, e di rado per un pollice al di dentro, lo lasciano pel tempo di circa due respiri, allora poi lo estraggono, e finiscono l' operazione, premendo la parte con le dita. Spesso introducono l'ago fino a nove volte, mentre che lasciano uno fino a due dita diametrali di spazio fra i punti.

Istituiscono l' operazione al luogo del male, o là dove suppongono l' origine.

Fra i Giapponesi viene istituita questa operazione da uomini, che nell' applicazione, come in quella della

moxa, sono particolarmente esercitati, però sotto la direzione di medici, che ricercano la sede della malattia ed indicano il luogo dell'applicazione.

Negli ultimi tempi ha principalmente un medico francese, in uno scritto, che comparve nel 1816 (*memoires sur les maladies chroniques*, *le evacuations sanguines et l'acupuncture*) di nuovo premurosamente raccomandato questo rimedio. Egli usa un ago di acciajo lungo tre pollici, non conico, che voltandolo con le dita s'introduce, e si lascia dentro quattro fino a cinque minuti. Egli evita vasi grandi e nervi, ed assicura, che questa operazione sia poco dolorosa, e non produca in seguito alcuna emorragia. Il successo viene dipinto come tanto pronto, che gli accidenti si diminuiscono o cessano, per quanto l'ago sia introdotto solamente alcune linee. Ma ordinariamente pel primo ago, viene il dolore solamente portato ad un diverso sito, e non prima della seconda, terza o quarta puntura d'ago viene pienamente tolto e guarito. Egli ha debellato con questo mezzo diversi malanni nervosi, e reumatici. Dopo di lui *Haime* ha tre volte applicato l'agopuntura con successo, in diversi casi contro accidenti spasmotici, convulsivi ed il reumatismo (*notices sur*

l'acupuncture v. journal. univer. de medec. Vol. 13). L'oculista *Demours* ha raccomandato l'agopuntura nell' amaurosi ed ottalmia (*notices sur l'acupuncture* , *v. journ. de medec. V.* 65); egli sembra però , che abbia adoperati gli aghi più come un'istromento a coppette.

Adesso il Signor Churchill ha tentato d'introdurre l'agopuntura nella pratica Brittanica. L'istromento di cui si serve, è migliorato dal Signor Juke, e consiste in un ago ordinario da cucire di differente grandezza, con un manico d'avorio, provisto d'una specie di guardia a traverso.

La maniera di applicarlo è la seguente. Il manico dell'ago viene tenuto fra il pollice e l'indice, e dopo che la puuta è portata in contatto con la pelle sulla parte affetta, viene dolcemente impressa, e con un moto rotatorio, fatto per mezzo del dito, penetra a poco a poco nella parte, ed in forza del continuato rotare arriva bene e facilmente a qualunque siasi profondità desiderata. L'operatore deve di tempo in tempo arrestarsi e domandare all'ammalato se sentasi sollevato, e l'ago deve restare conficcato circa cinque a sei minuti prima di estrarlo.

Questa maniera di applicarlo non occasiona nè emorragia, nè dolore.

In riguardo alla spiegazione di questo fatto il Signor Churchill niente dice, ma comunica interessanti fatti, dietro i quali l'ajuto cagionato dall'operazione seguiva presto, ed era durevole.

Presso un muratore, per causa d'un dolore lombale violento, che era durato diversi giorni, e che obbligava l'uomo di camminare coll'appoggio d'un bastone, e di tenersi curvato al muro, senza potere in verun modo alzarsi, introdotto un ago lungo un pollice e mezzo nella regione lombale, a dritta della spina dorsale, dopo due minuti l'uomo si sentì sollevato, e dopo sei minuti non sentì più cos'alcuna. Fu estratto l'ago, e l'uomo si alzò, si reggeva, si vestì e dichiarava di trovarsi interamente bene.

Presso un giovanetto, che soffriva i dolori lombali i più violenti, dopo uno sforzo nell'alzare, e dopo che coppette e vessicanti erano stati applicati invano, fu impiegata l'agopuntura accanto alla spina dorsale, e con sollievo momentaneo. Quando il giorno dopo il dolore ritornò, fu l'istesso rimedio applicato con perfetta riuscita.

Presso una signora, che avea sofferto molto tempo di reumatismo, ed i di cui muscoli intercostali erano principalmente attaccati, fu l'agopuntura pra-

ticata negl' interstizii della sesta alla settima, e della settima all' ottava costa, togliendole così il male in poco tempo.

Anche presso una donzella, che era afflitta da un reumatismo fissato nel lato sinistro, procurò, dopo essersi usati in vano varj altri rimedj, una puntura fra le estremità anteriori dell' ottava e nona costa, la trasmigrazione del dolore nella regione dell' angolo della costa, e quando anche quì fu fatta una puntura, poteva la persona respirare liberamente. Ma siccome il dolore nel seguente giorno ritornò di nuovo, fu l' ago applicato, e per la puntura reiterata, il dolore sparì interamente.

L' autore Signor Churchill, dopo i risultati avuti, assume un aspetto trionfante, e prega ognuno, che potesse avere qualche dubbio sul buon' effetto dell' agopuntura, di pubblicarlo, affinchè egli sia al caso di confutarlo.

Egli assicura inoltre di aver fatta una tal raccolta de' buoni effetti di questo rimedio, che pubblicandoli sarà presto in istato di togliere il dubbio il più ostinato su tale oggetto.

Alla fine de' conti il Signor *F. Finch*, chirurgo di Greenwich, viene di pubblicare una molto rimar-

chevole osservazione sull' agopuntura , mentre egli presso un ferito caduto da un'altezza considerevole, e che soffriva violentemente del tetano (il polso era di 130 battute, la mascella strettamente chiusa, il collo era immobile, la facoltà d'inghiottire perduta), introducendo l'ago nel masseterio del lato dritto, procurò subito sollievo, ed allora lo introdusse nel masseterio del lato sinistro, dopo di che di nuovo seguiva miglioria. L'ammalato poi poteva inghiottire , e dopo un mese era perfettamente ristabilito.



Gli antichi conobbero in vero l'uso di alcune sostanze velenose nella medicina; ma furono queste impiegate in casi rari , e come sembra , di rado. Era riservato a'nostri tempi il dilatare , e si può dire , generalizzare l'uso di tali medicamenti: perciò le ricerche di tanti diversi autori su questa materia in diversi paesi. Oltre il famoso *Spallanzani* ed altri , che in Italia seguirono le sue tracce , le ricerche di *Stoerck* , di *Greeding* , di *Steffens* , il quale in poche pagine ha dato idee luminose su di questa materia , e di *Harless* si sono rese importanti. Ma l'opera più completa in questo riguardo è senza dubbio quella

dello spagnuolo Signor *Orfila*, ora uno de' medici di Sua Maestà Cristianissima.

In tale suo insigne lavoro questo valentuomo ha puranche fatto delle ricerche e pubblicato degli sperimenti su diverse materie velenose artificiali, fra le quali l'Anshar, questo veleno tanto rinomato per le favole di esso altrevolte sparse, ed il Courare, di cui il grande naturalista Barone *A. de Humboldt*, nostro socio, fece il primo accurata menzione.

Il Signor *Waterton*, gentiluomo inglese, guidato dall'amore delle scienze in generale e delle scienze naturali in particolare, è non ha guari penetrato nell'America meridionale presso una nazione indiana chiamata Macouschi, ed ha ivi trovato un veleno, che fra tutt'i sinora conosciuti è forse il più potente o almeno uno de' più potenti. Egli portò tre pezzi di questo veleno in Europa, di cui il suo amico, il Zoologo *Tommaso Gage*, di cui la scienza deplora la prematura perdita, ne ha dato a me un pezzo, per far di esso gli sperimenti e l'esatta descrizione. Io sto in fine di questo travaglio, e mi sono assicurato della grande forza velenosa di questa sostanza. Spero, che mi sia lecito di presentare un giorno a questo illustre consesso il risultato di tali mie ricerche, in cui ho procurato di paragonare il detto veleno

con altri di simil natura, di cui farò un succinto racconto. Frattanto noto quì, che introdotto l'accennato veleno sotto la pelle di un animale, secondo la natura di esso, lo ammazza in pochissimi minuti.

Tanto sia quì preliminarmente detto per aver l'occasione di accennare con due parole le ricerche del Signor *Drapiez* sulla *feuillea cordifolia* (V. Lamark t. 815, Plumier 209, Brovvn 374). I suoi sperimenti su questa pianta provano, che sia un antidoto possente contro i veleni vegetabili. Gli scrutatori della natura avevano già da molto tempo questa opinione; ma non eransi ancora istituiti in Europa sperimenti diretti a questo proposito.

Il Signor Drapiez avvelenò de' cani con rhus toxicotendron, cicuta e noce vomica. Tutti quelli, che furono abbandonati all'effetto del veleno, morirono; ma quelli, a' quali fu dato il frutto della feuillea cordifolia, si ripresero dopo un breve malessere.

Per vedere, se questo antidoto sarebbe anche egualmente efficace, se fosse applicato alle piaghe, nelle quali sieno stati indotti veleni vegetabili, prese egli due saette, ch' erano state inzuppate del succo di Hippomane mancenilla L., e vulnerò con esse due giovani gatti; sulla piaga dell'uno pose un cataplasmo ch' era preparato col frutto della feuillea cordifolia,

e lasciò l'altro senza. Il primo, oltre la piaga che guarì presto, non soffrì incomodo veruno; l'altro cadde immediatamente dopo in convulsione.

L'opinione che si ha nella patria di questo frutto delle sue proprietà sembra dunque perfettamente fondata. Esso merita perciò di essere anche introdotto nelle nostre farmacopee. È uopo però osservare, che questo frutto due anni dopo ch'è stato raccolto perde le sue forze.



L'etiologia delle malattie e la nosologia in ispecie sono negli ultimi tempi considerevolmente cresciute, ed hanno abbastanza aumentate le nostre coguizioni a riguardo di molte malattie in particolare, e delle loro cause. In tal guisa abbiamo avuto, nei tempi nostri, cognizioni esatte di differenti malattie, di cui prima non si aveva la descrizione, e nemmeno il nome. La quantità grande di viaggiatori, anche in paesi remotissimi, ha a ciò moltissimo contribuito. Così abbiamo avuto adesso qualche nozione d'una malattia, finora tutta ignota, che principalmente spesso ha luogo nel paese Bundelkund nell'Estindia, che i nativi del paese chiamano *Lu*. Essa viene prodotta, nei tempi caldi dell'anno, da una scossa di ven-

to. Repentinamente toccato l' ammalato da questo colpo di vento caldo istantaneamente cade a terra. Si ha adesso l' esperienza chiara, che il gittare sul momento dell' acqua fredda sopra tutto il corpo dell' ammalato lo salva, senza che restino della malattia conseguenze sinistre. Se s' indugiasse molto tempo prima che l' ammalato avesse ricuperato la conoscenza, allora un forte vomitivo è eccellente all' acceleramento della miglioria. Senza questo muojono gli ammalati.

Quanto fosse essenziale per le scienze mediche di conoscere l' intima natura delle febbri è stato sempre riconosciuto dai tempi più remoti fino ai nostri giorni. Si è sperato, e non senza fondamento, di poter dare alla medicina in generale un altro aspetto, cioè un più solido e più ragionato, fondato sulla base della sperienza, se una volta si avesse una perfetta spiegazione di tale malattia. Da ciò sono derivate tante e sì innumerevoli teorie, e spiegazioni sull' indole e sul vero carattere della febbre. Fra queste teorie non sono mancati degli autori, che hanno creduto poter spiegare la natura di tali essenziali malattie, riconoscendo per loro causa il supposto galvanismo o l' elettricità nel corpo umano: fra questi autori sia lecito quì di nominare solamente il fu illu-

stre professore *Proshaska*, ed il chiarissimo Signor Consigliere *Harless* in Bonn.

Adesso un medico Americano, il Signor *Dottor Shecut*, ha dato ricerche pratiche altrettanto interessanti, quanto importanti intorno ad una tale opinione, le quali veramente le danno rilievo, e merita doppiamente la nostra attenzione in quanto l' autore non è partito d' una teoria prediletta, ed in quanto egli tratta particolarmente di uno dei più grandi flagelli della umanità, della febbre gialla. Mentre dominava nel 1817 la febbre gialla in America, scoprì l' autore che le operazioni della sua macchina elettrica variavano con lo sviluppo, il progresso, e la diminuzione di questa febbre. Cosicchè quando dapprima la febbre si mostrò nella città di Charleston, di cui nominatamente parla, e anche alcun tempo avanti, le forze elettriche della stessa evidentemente diminuivano; quando la febbre imperversava il più terribilmente, allora le scintille non potevano essere tirate, e quando essa dopo una tempesta grande al 17 Ottobre cessò interamente, la macchina allora mostrò di nuovo il solito suo effetto, ed anche aumentato. Ciò diede all' autore, com' è naturale, molto a pensare, e lo indusse a manifestare un' opinione, ricevuta dai suoi compatrioti con applauso, che la feb-

bre gialla in gran parte, se non interamente, dovrebb' essere dipendente dal difetto della debita proporzione del fluido elettrico nell' atmosfera in Charleston.

In riguardo alla topografia di questo paese dice l'autore: dove adesso si trova una estesa colonia con una delle più ragguardevoli città degli Stati uniti, era nell'anno 1680 una palude, dove si prendevano cogli ami i pesci, dove si cacciavano anitre, e dove non si vedeva altro che risaje. Sarà da sperarsi, che le altre paludi non ancora ripianate, come causa di epidemie devastanti, spariscano con l'andamento del secolo. Si lascia dimostrare, che nella proporzione con la quale la città migliorava il suo suolo paludoso, anche la salute degli incoli guadagnava. Il clima di Charleston è oltremodo variabile, ma nel totale temperato, e da paragonarsi con quello di Montpellier, Parma, Buda, Circassia ec. Con tutto ciò, secondo l'autore, l'America è più fredda dell'Europa, come se fosse posta in generale dodici gradi più a settentrione. Là in riguardo medico non si dà che un tempo caldo e secco dell'anno, ed un tempo caldo ed umido dell'anno, con un altro, che cade in mezzo caldo ed umidissimo. L'estate, che ivi dura dal 21 Giugno fino al 21 Ottobre, si chiama colà il tempo malsano dell'anno, *sickly season.*

Nell' anno 1728 era l' estate insolitamente estuante, burrascosa, ed ammazzava una quantità di gente con la febbre gialla, ciò che anche imperversava nel 1699, nel 1700, 1703, 1732, 1739, 1745, e 1748; l'anno 1752 era terribilmente estuante e secco, il mercurio saliva nell'ombra fino a 98 gradi. I cadaveri si putrefacevano in cinque ore, e fu segnalato l'anno dal più grande oragano o burrasca (*burricane*) a memoria d' uomo, e con tutto ciò niuna estate fu più sana di quella appunto. Secondo l' Autore la causa della differenza notabile in riguardo alla salute fra questo anno 1752, e quello pel resto a questo uguale del 1728 era posto esclusivamente nella elettricità, o nel tonito, e ne' baleni, che accompagnarono ogni caduta di pioggia nel 1732. Già nel 1741 il Dottor *Franklin* era persuaso di ciò, e gli anni 1803, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, e 1818 rendono completa la pruova. Così la febbre gialla, che nel 1817 insolitamente violenta infieriva, cedette immediatamente dopo una forte pioggia di tempesta al 14 Ottobre. Così è un fatto, che negli anni in cui regnava la febbre gialla, poche, o niuna tempesta accadevano. Anche il 1818 era tanto caldo, che le paludi parevano nel senso più stretto abbrustolite, paludi tali, che non mai per lo innanzi eransi vedute

disseccate, e con tutto ciò l'estate era una delle più sane, perchè vi furono molte tempeste. A 4 anni umidi ivi si possono contare tre anni secchi. Nel termine medio la pioggia ascende annualmente a 42 pollici. La differenza della temperatura dell'aria giunge a Charleston a 83 gradi, da' 100 gradi secondo Fahrenheit sopra il zero fino a molti gradi al di sotto. Qualche volta in poche ore cambia la temperatura di venti gradi, e qualche volta di 50 gradi in 15 ore. Dall'anno 1759 pare di essere cresciuta la dolcezza del clima di Charleston. Forse questa variazione sta in corrispondenza con quella dell'ago magnetico. I giorni più freddi, che ivi si possono rammentare sono il 23 e 24 Novembre 1796, ne' quali il mercurio calò fino al 17.° grado. In generale il clima è adesso di 8 gradi più freddo di quello, che era 60 anni fa. La neve copre di rado il suolo più alto di due o tre pollici. L'igrometro mostra un'umidità continua.

Il disturbo dell'equilibrio elettrico nell'atmosfera diviene una cagione specifica della febbre gialla. Dalla prima apparizione di questa febbre a Charleston fino al presente giorno, non si trovò essa contagiosa, come attestò, ad eccezione d'un solo autore, tutta la facoltà medica. Se l'atmosfera, in

qualche modo, viene privata della debita sua proporzione del fluido elettrico, si produce in essa un veleno specifico gassiforme, che dietro il grado della predisposizione della persona, produce o una febbre comune remittente, o la febbre gialla Le stesse forze, che di nuovo restituiscono l' equilibrio elettrico nell' atmosfera, arrestano anche la febbre gialla, cioè il tuono, il baleno, il freddo ed il ghiaccio. Veleni paludosi o putrescenza vegetabile senza putrescenza animale sono, secondo l' autore, in istato di produrre soltanto febbri intermittenti; ma veleni paludosi con putrescenza animale producono nell' aria il detto veleno gassiforme, forse gasammoniacale. Siccome solamente nella campagna si dà unicamente la putrescenza vegetabile, così la febbre gialla infierisce solamente ne' luoghi, e città ripiene di putrescenza animale. Così non si estende mai più di mezzo miglio lontano dalla città. L'autore non vide mai, che un ammalato attaccato dalla febbre gialla, quando si portò in un paese sano, ivi attaccasse qualcheduno; ma al contrario la malattia finiva in lui.

La seconda causa remota della febbre gialla è una diatesi, cioè una deficienza di assimilazione e naturalizzazione con le modificazioni del clima. Un'altra causa è la fatica del corpo e dello spirito, prin-

cipalmente timore e sollecitudine. Gli effetti del veleno gassiforme consistono allora apertamente nella decomposizione de' fluidi animali, forse del succo gastrico nello stomaco, i quali si portano al duodeno, ed ivi anche decompongono la bile provveniente dal fegato, e così nel sangue producono la febbre, la quale dal principio assume l' apparenza fallace d' una malattia stenica, ma nel fatto ben presto inclina alla cangrena calda e fredda. Se si mischiasse co' miasmi sopra citati riuniti anche ad una causa della estrema malignità, allora la febbre gialla potrebbe divenire contagiosa, ciò che non ancora è stato il caso in Carolina.

Nella cura l' autore seguiva *Lind*, *Pringle* e *Dancer*. Il salasso ed il mercurio ha egli già da molto tempo abbandonati, come rimedii pericolosi. Il rimedio più sicuro di sottrarsi alla febbre gialla colà regnante, è di portarsi dalla città in campagna. Ma se con tutto ciò si mostravano precursori di essa, per allontanarla erano sufficienti dei purganti insieme con tre fino a quattro grani di tartaro emetico.

Del resto gli ha insegnato l' esperienza di sedici anni, che l' elettricità è nociva nelle malattie steniche. L' autore pretende di aver guarito uno dalla idrofobia canina con la pila galvanica. Il Dottor *Phoe-*

bus a New-York guariva angina, asma, catarro, tisi incipienti, idropisie e tosse convulsiva con la salivazione, prodotta per mezzo di sale ammoniaco, argento e zinco preso nella bocca.

Chiudo con queste interessanti osservazioni questo trattato, che ho avuto l'onore di presentarvi, dottissimi Signori Colleghi. Mi sia permesso però una sola osservazione. Si vede dall'antecedente, che il nominato autore americano, come tanti altri medici del suo paese, nega la contagiosità di questo terribile flagello della umanità, della febbre gialla, benchè in un dato stato l'ammetta. So benessimo altresì, che un illustrissimo membro di questo dotto consesso ha negato la contagiosità di questa malattia, che reiterate volte, con la grande dottrina che lo distingue, ebbe occasione di vedere nelle Antille. So egualmente, che ultimamente diversi medici spagnuoli si sono dichiarati per la stessa opinione, ai quali poi si possono aggiungere le ricerche del Dottor *Julius* di Amburgo, che avendo riunito sotto un colpo d'occhio le opinioni pro e contra la contagiosità della febbre gialla, conchiude per la non contagiosità di essa. Ma dall'altra parte fa d'uopo osservare, che diversi, se non in America, in Europa e nominatamente in Ispagna sono sta-

ti gli Autori, che asseriscono, che la febbre gialla sia contagiosa. Anche i medici francesi, che ultimamente hanno osservato la febbre gialla a Barcellona, e che poi han pubblicato le loro osservazioni, sono per la contagiosità di un tal male. Ancorchè si potessero da me discutere tali opinioni, non è quì il luogo. Ma siccome la domazione delle epidemie, della febbre gialla, della peste, per l'umano sapere in generale, e per la medicina in particolare è il trionfo più sublime, così mi sembra, che per la grande importanza niuna volta la nostra opinione deve essere proferita con cautele più grandi, che quando appunto si vuol negare la contagiosità della febbre gialla. Se questa sarà dichiarata non contagiosa, lo sarà pur' anche, come qualcheduno veramente già ha fatto, la peste. E non vediamo forse ogni giorno, che la peste non si comunica ivi dove vi è isolazione? Sarebbero dunque inutili tutte le leggi sanitarie per tali flagelli della umanità? Sarebbe dichiarata l'isolazione, i cordoni sanitarii, le quarantene e tutte le precauzioni, che i più illuminati del secolo han saputo prendere, da riguardarsi qual inutili? Quali indicibili mali non possono da ciò seguire per l'umanità? Fu così pensato nell'ultima epidemia di tal sorta a Barcellona? Certamente che no!

Ho nominato la parola Barcellona, e chiudiamo questo nostro discorso, anche noi tributando la nostra ammirazione ai medici francesi, che ivi pel bene della umanità si rinchiusero, ed il di cui coraggio fu tanto distintamente ricompensato non solamente dal governo francese, ma benanche da quello di Spagna. Ricordiamoci di questo, o Signori Colleghi, perchè ricorda a noi un tempo ugualmente calamitoso e glorioso, in cui in un punto di questo fertile regno sviluppandosi la peste, gareggiava, con le provvide cure del governo, non solamente quella di tutti gl' impiegati, ma nominatamente e gloriosamente quella de' medici e chirurghi.